

Title (en)
PRESSURE CONTROL VALVE

Title (de)
DRUCKREGELVENTIL

Title (fr)
SOUPAPE DE RÉGULATION DE PRESSION

Publication
EP 4083483 A1 20221102 (DE)

Application
EP 21171086 A 20210429

Priority
EP 21171086 A 20210429

Abstract (en)

[origin: CA3215216A1] The invention relates to a pressure control valve for controlling the pressure of gaseous and liquid media in pipelines, preferably in the drinking water field, containing: a main valve to which the pipeline is connected, wherein the main valve has a main valve housing, a guide cylinder, a valve element, channels for conducting the medium and a spring element, the valve element and the guide cylinder are arranged concentrically with respect to one another and the valve element is movably arranged on the guide cylinder; a control block, wherein the control block has channels for supplying the medium to the main valve and to the pilot valve; and a pilot valve for controlling the inspection pressure, wherein the pilot valve likewise has channels for guiding the medium, wherein the main valve, the control block and the pilot valve are medium-tightly interconnected by means of plug connections.

Abstract (de)

Druckregelventil zum Regeln des Drucks von gasförmigen und flüssigen Medien in Rohrleitungen, vorzugsweise im Trinkwasserbereich beinhaltend ein Hauptventil mit dem die Rohrleitung verbunden ist, wobei das Hauptventil, ein Hauptventilgehäuse, einen Führungszyylinder, ein Ventilelement, Kanäle zur Leitung des Mediums und ein Federelement aufweist, wobei das Ventilelement und der Führungszyylinder konzentrisch zueinander angeordnet sind und das Ventilelement verschiebbar am Führungszyylinder angeordnet ist, einen Steuerblock, wobei der Steuerblock Kanäle zur Zuführung des Mediums ans Hauptventil und ans Pilotventil aufweist und ein Pilotventil zur Regelung des Kontrolldrucks, wobei das Pilotventil ebenfalls Kanäle zur Führung des Mediums aufweist, wobei das Hauptventil, der Steuerblock und das Pilotventil mittels Steckverbindungen mediumsdicht untereinander verbunden sind.

IPC 8 full level

F16K 27/02 (2006.01)

CPC (source: EP IL KR US)

F16K 27/0209 (2013.01 - EP IL KR US); **F16K 27/0281** (2013.01 - EP IL KR US); **F16K 31/124** (2013.01 - EP IL KR); **G05D 7/03** (2013.01 - KR); **G05D 16/106** (2013.01 - KR); **G05D 16/166** (2013.01 - KR)

Citation (applicant)

- DE 102011056521 A1 20130620 - ERDGAS SUEDWEST GMBH [DE], et al
- WO 2017187155 A1 20171102 - OXFORD FLOW LTD [GB]

Citation (search report)

- [YD] WO 2017187155 A1 20171102 - OXFORD FLOW LTD [GB]
- [Y] EP 0655558 A1 19950531 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [Y] DE 102013111456 A1 20150423 - OTTO EGELHOF GMBH & CO KG [DE]
- [A] US 3234963 A 19660215 - LYON THOMAS E
- [A] GB 2178139 A 19870204 - FESTO KG

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

EP 4083483 A1 20221102; AU 2022265413 A1 20231130; BR 112023020611 A2 20231219; CA 3215216 A1 20221103;
CN 117222835 A 20231212; IL 307679 A 20231201; JP 2024516234 A 20240412; KR 20240004430 A 20240111; MX 2023011713 A 20231012;
US 2024191809 A1 20240613; WO 2022228825 A1 20221103

DOCDB simple family (application)

EP 21171086 A 20210429; AU 2022265413 A 20220401; BR 112023020611 A 20220401; CA 3215216 A 20220401;
CN 202280031549 A 20220401; EP 2022058752 W 20220401; IL 30767923 A 20231012; JP 2023566544 A 20220401;
KR 20237037655 A 20220401; MX 2023011713 A 20220401; US 202218287917 A 20220401